

Mundo Siglo XXI

Revista del Centro de Investigaciones Económicas,
Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional

**LA LÓGICA FINANCIERO-RENTISTA DE
LAS SOCIEDADES TRANSNACIONALES**

CLAUDE SERFATI

**LA CRISIS EUROPEA, UNA
PROLONGACIÓN DE LA CRISIS GLOBAL**

ARTURO GUILLÉN

**INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA,
DEPENDENCIA DE CHINA Y SUB-IMPERIALISMO**

BRASILEÑO EN AMÉRICA LATINA

MARCELO DIAS/ALEXIS SALUDJIAN

**CRISIS MUNDIAL E IMPACTOS
EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA**

MONIKA MEIRELES/MATEO MARTÍNEZ

**EL IPN EN EL SIGLO XXV DE LA
ERA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**

MAURICIO RODRÍGUEZ/PATRICIA ROSAS

**DE LA INDUSTRIALIZACIÓN A LA
FINANCIARIZACIÓN: AUGE Y CRISIS DEL
CAPITALISMO EN ESPAÑA (1959-2012)**

MATARI PIERRE



No. 29, Vol. VIII, ene-abr 2013

"La Técnica al Servicio de la Patria"





Instituto Politécnico Nacional Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales



"Mundo Siglo XXI es una de las mejores revistas de Estudios Sociales de nuestro tiempo".

Elmar Altvater
Universidad Libre de Berlín

"Por la alta calidad de sus contribuciones en el debate científico-social contemporáneo Mundo Siglo XXI es un acontecimiento, no sólo para México, sino para América Latina".

Víctor Flores Olea
Ex Embajador de México
y Ex Representante ante la ONU

"La lectura de la revista Mundo Siglo XXI resulta apasionante justo porque aborda los temas centrales del debate internacional de actualidad".

Julio Boltvinik
Colegio de México

Mundo Siglo XXI ha publicado ensayos de investigadores de América, Europa y Asia como:

Immanuel Wallerstein, Elmar Altvater, Michel Chossudovsky, Giovanni Arrighi, Samir Amin, Julio Boltvinik, Luis Arizmendi, Bolívar Echeverría, Guillermo Almeyra, María del Pilar Longar, Axel Didriksson, Héctor Guillén Romo, John Saxe Fernández, Michel Husson, Blanca Rubio, Rolando Jiménez, Jaime Aboites, Ulrich Brand, Mario Sánchez, Gérard Kébabdjian, Christoph Görg, Magdalena Galindo, Fernando García, Chalmers Johnson, Georgina Isunza, Pierre Baret, Meghnad Desai, Pierre Salama, Ruth Levitas, György Markus, Claudio Katz, Peter Townsend, Enrique Semo, Dave Gordon, Carlos Porto, Víctor Flores Olea, José María Pérez Gay, Carlos Aguirre, Kostas Vergopoulos y Armando Bartra.

Tenemos el gusto de informar a nuestros lectores que, *Mundo Siglo XXI* ya se encuentra a la venta en más de 100 librerías, entre ellas en CIECAS, Librerías Gandhi, Librerías *La Jornada*, Librerías FCE, además, puede consultarse en la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México.

Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, Tel. 57 29 60 00 Ext. 63 117, **Depto. de Servicios Educativos**, www.ciecas.ipn.mx



"La Técnica al Servicio de la Patria"
www.ipn.mx



GOBIERNO FEDERAL

SEP





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECTORIO

Yoloxóchtli Bustamante Díez
Directora General

Juan Manuel Cantú Vázquez
Secretario General

Daffny J. Rosado Moreno
Secretario Académico

Jaime Álvarez Gallegos
Secretario de Investigación y Posgrado

Óscar Jorge Súchil Villegas
Secretario de Extensión e Integración Social

Ernesto Mercado Escutia
Secretario de Servicios Educativos

Fernando Arellano Calderón
Secretario de Gestión Estratégica

Emma Frida Galicia Haro
Secretaria de Administración

Cuahtémoc Acosta Díaz
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

Salvador Silva Ruvalcaba
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Adriana Campos López
Abogada General

José Arnulfo Domínguez Cordero
Coordinador de Comunicación Social

Francisco Rodríguez Ramírez
Director de Publicaciones

Zacarías Torres Hernández
Director del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales



Mundo Siglo XXI

Luis Arizmendi
Director

CONSEJO EDITORIAL

Carlos Aguirre (Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM) (México)

Crecencio Alba (Universidad Mayor de San Simón) (Bolivia)

Jorge Beinstein (Universidad de Buenos Aires) (Argentina)

Julio Boltvinik (El Colegio de México) (México)

Víctor Flores Oléa (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM) (México)

Alejandro Gálvez (Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco) (México)

Jorge Gasca (Instituto Politécnico Nacional) (México)

Arturo Guillén Romo (Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa) (México)

Rolando Jiménez (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN) (México)

María del Pilar Longar (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN) (México)

Francis Mestries (Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco) (México)

Humberto Monteón (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales) (México)

Blanca Rubio (Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM) (México)

Carlos Walter Porto (Universidad Federal Fluminense) (Brasil)

COMISIÓN CONSULTIVA

Jaime Aboites (Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa) (México)

Víctor Acevedo (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) (México)

Francisco Almagro (Instituto Politécnico Nacional) (Cuba)

Guillermo Almeyra (Universidad de Buenos Aires) (Argentina)

Elmar Altvater (Universität Libre de Berlín) (Alemania)

Joel Bonales (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) (México)

Erika Celestino (Instituto Politécnico Nacional) (México)

Michel Chossudovsky (Profesor Emérito de la Universidad de Ottawa) (Canadá)

Axel Didriksson (Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM) (México)

Bolívar Echeverría † (Ecuador)

Magdalena Galindo (Universidad Nacional Autónoma de México) (México)

Héctor Guillén (Universidad de París VIII) (Francia)

Michel Husson (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales) (Francia)

Michel Lowy (Universidad de París) (Francia)

Gabriela Riquelme (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales) (México)

John Saxe-Fernández (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM) (Costa Rica)

Enrique Semo (Profesor Emérito de la UNAM) (México)

Asunción St. Clair (Universidad de Bergen) (Noruega)

Kostas Vergopoulos (Universidad de París VIII) (Francia)

INDIZACIÓN

OEI (Organización de Estados Iberoamericanos), **CREDI** (Centro de Recursos Documentales Informáticos)

Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

Clase (Base de Datos Bibliográfica de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades)

EQUIPO EDITORIAL

Diseño Gráfico y Formación: **David Márquez**
Corrección de Estilo: **Octavio Aguilar y Martha Varela**
Relaciones Públicas y Comercialización: **Nallely Garcés**

Mundo Siglo XXI es una publicación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Año 2013, número 29, revista cuatrimestral, enero 2013. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Número 04-2005-062012204200-102, Certificado de Licitud de Título Número 13222, Certificado de Licitud de Contenido Número 10795, ISSN 1870 - 2872. Impresión: Estampa artes gráficas, privada de Dr. Márquez No. 53. Tiraje: 1,000 ejemplares. *Establecimiento de la publicación, suscripción y distribución:* Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN, Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, C.P. 11360, México D.F., Tel: 5729-60-00 Ext. 63117; Fax: 5396-95-07. e-mail: ciecas@ipn.mx. Precio del ejemplar en la República mexicana: \$40.00. Las ideas expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los materiales, siempre y cuando se mencione la fuente. No se responde por textos no solicitados.

El IPN en el siglo XXV de la era del conocimiento científico: Vinculando propuestas para el fomento a la investigación

LUIS MAURICIO RODRÍGUEZ-SALAZAR* / CARMEN PATRICIA ROSAS-COLÍN**

FECHA DE RECEPCIÓN: 11/ 09/ 2012; FECHA DE APROBACIÓN: 10/ 12/ 2012

RESUMEN: En este artículo se plantea una revolución copernicana en el binomio enseñanza-aprendizaje, el cual hasta ahora ha tenido como centro la docencia, dejando a la investigación como algo opcional. Poner en el centro la actividad de investigación requiere ampliar el binomio tradicional de docente-investigador al de discente-investigador, lo cual concuerda con el planteamiento del Nuevo Modelo Educativo del IPN de una educación centrada en el discente buscando su autonomía. Con este objetivo se propone la integración de los tres programas creados e implementados desde 1984 para el fomento a la investigación, tanto a nivel institucional como nacional. El trabajo inicia con la propuesta de una doble cronología, el *Anno Domini* y el *Anno Scientiae* que implica el paso de la era de la sabiduría a la era del conocimiento científico, tomando como punto de referencia, y sólo como eso, la analogía entre Jesucristo y Sócrates, ambos muertos de manera democrática en sus respectivas eras. No se trata de un cambio de cronología, sino de una propuesta en la que se resalte la actividad de investigación que derive en el cambio cultural requerido por la era del conocimiento científico.

PALABRAS CLAVE:

- Sociedad del conocimiento
- docente-investigador
- discente-investigador
- formación temprana de investigadores
- fomento a la investigación

The National Polytechnic Institute in the Scientific Knowledge Era: Linking Proposals to Foster Research

ABSTRACT: Our proposal in this paper is to change the traditional process of teaching in which research is a secondary process. We call this change a Copernican revolution in the learning-teaching traditional relationship. We propose it as a process which the center is the research as the way to arrive to knowledge, not to acquire the teacher's knowledge. This process needs the creation of two new roles: teacher-researcher and student-researcher. This is the way by mean of the objective of the New Educational Model of IPN can be achieved: The autonomous education of students. Then, we propose the integration of three programs created and implemented since 1984 to foster research activities and productivity in both national and institutional level. Our paper begins with the proposal of a double chronology, the *Anno Domini* and the *Anno Scientiae* considering what we call the shift of the age of wisdom to the age of scientific knowledge. It is shown an analogy between Socrates and Jesus Christ, both democratically murdered in their own era. This is not a proposal of chronological change, but a simultaneous chronology by mean of the required cultural shift toward research activity.

KEYWORDS:

- Knowledge society
- teacher-researcher
- student-researcher
- early research training
- fostering research

*Docente investigador de la Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia, CIECAS-IPN. Doctor en Matemática Educativa del Cinvestav-IPN, con estancia de investigación en la Sección de Metodología y Teoría de la Ciencia Cinvestav-IPN. Actualmente en Estancia Posdoctoral en el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM. Becario SIBE permanente, nivel IV y becario EDI nivel 6. Este artículo se realizó en el marco del Proyecto Multidisciplinario SIP. 1346 y del Proyecto Representación y Cognición PAPIIT 2012 IN401611.

** Maestra en Ciencias en Metodología de la Ciencia, CIECAS-IPN. Graduada con Mención Honorífica, Premio a la Mejor Tesis en 2009 y postulada a la Medalla Lázaro Cárdenas 2009. Actualmente estudiante del Doctorado en Ciencias en la especialidad de Matemática Educativa del Cinvestav-IPN. Participante como tesista en el Módulo Bases Epistemológicas de la Innovación Tecnológica (SIP. 20120546), perteneciente al Proyecto Multidisciplinario SIP. 1346. Becaria PIFI 2007-2008. Becaria CONACYT de 2010 a la fecha.